XII ГАЛАКСИЈА
ЈУН 2013.

Часопис ученика XII београдске гимназије,
Београд, Војводе Степе 82.

ИНТЕРВЈУ СА ПРОФЕСОРКОМ МАТЕМАТИКЕ ТАМАРОМ МАЛИЋ

Свако од нас сусреће се са особама које својим понашањем, речима и ставом изазивају поштовање и понекад веома утичу на нас. Тамара Малић, професор математике у нашој гимназији, једна је од таквих особа, и својим начином живота успела је да привуче нашу пажњу.

1. *Да ли је једноставно или тешко бити професор који има и ауторитет и добар однос са ученицима?* Једноставно или тешко? Бити професор је лепо.

2. *Како се променио Ваш начин предавања од почетка рада у школи до данас*? Свака нова генерација носи нову енергију која је за професора увек изазов и инспирација. Трудим се да осетим ту енергију и да се прилагодим. Покушавам да користим различите наставне методе, да подстакнем ученике да знања из математике примене у свакодневици.

3. *Како изграђујете свој ауторитет у школи*? О ауторитету не размишљам.

4. *Какав однос имате са одељењем*? Они су моји ученици, а ја сам њихов разредни старешина. Не заборављам да је сваки ученик личност. Постоји унапред утврђени скуп правила игре. Чини ми се да функционишемо.

5. *Да ли бити математичар представља само занимање или животну филозофију*? Без дилеме, животну филозофију.

6. *Која су Ваша интересовања, и да ли постоји неко које није везано за математику*? Математика јесте моја прва, али не и једина љубав. Волим путовања, кување, књижевност, музику, позориште, дружење...

7. *Која је Ваша омиљена област математике*? Тешко питање. Волим теорију бројева, мада ми последњих година пажњу заокупља методика математике.

8. *Да ли сматрате да је неопходно усавршавати себе*? *Да ли то*

примењујете? Да, усавршавати себе, како на личном, тако и на професионалном плану је непходно.

9. *Које су Ваше амбиције*? *Да ли неке још нисте остварили*? Амбиција? Не волим ту реч.

10. *Које културно дешавање Вам је било најзанимљивије у 2012. години*? Ја сам верни посетилац ФЕСТ-а. Овогодишњи Октобарски салон је био занимљив.

11. *Шта за Вас представља реч 'култура'*? Можда начин живота.

12. *Како по Вашем мишљењу новине 21. века утичу на културу*? Наше време карактерише брзи проток и доступност информација. Мислим да је то сјајно. Не морате да одете у Париз да бисте видели Лувр. Виртуелне туре ће вам омогућити да уживате у уметничким делима великих светских музеја.

13. *Ваши омиљени филм, књига и позоришна представа*? Омиљена књига „Мали принц", Антоан де Сент-Егзипери. Представе које памтим: „Посетилац", „Кандид", „Метармофозе", „Леонс и Лена", „Пољубац жене паука"... Омиљени филм? Е, ту ми је тешко да направим избор. Има много филмова које волим.

14. *Да ли се срећа може мерити процентима*? Само у једном случају. Кад сте 100% срећни.

15. *Шта бисте препоручили збуњеним матурантима*? Да прате интуицију и слушају своје срце!

Бранкица Аврамовска и Кристина Радић IV6

ДОГАЂАЈИ

Обилазак Зрењанинске гимназије

Требало би за крај, наравно за неке од нас, написати све оно што нас веже за Зрењанин. Неки од нас, опет напомињем, друже се са Зрењанинском гимназијом по четврти пут. А сваки од тих четири пута био је пун осмеха, љубави, пријатељства, дружења. Некако као да се познајемо читавог живот, и као да се сваког дана гледамо, дружимо и волимо. А у ствари, два дана у мају, и два дана у октобру била су наша. Овога пута, за неке од нас и последњи обилазак Зрењанинске гимназије, наравно заједно са Дванаестом београдском гимназијом.

Мој поглед је био усмерен искључиво ка тим познатим лицима, које ћу, нажалост, последњи пут видети у оваквој прилици. Било ми је довољно да их погледам, и да се сетим свих оних дивних тренутака које смо провели заједно. Било их је на претек. А сада, све то треба спаковати у један кофер, додати још неке стварчице на врх и закључати га златним кључем који се сигурно неће изгубити, све док сећање траје у нашим срцима. Кофере смо ставили са стране, за сад, јер кофер понесеш углавном кад је крај, кад си спреман за полазак. Упутили смо се ка Библиотеци града Зрењанина, која је била намењена деци. Али нашој представи, која је била последња у нашој школској каријери, присуствовали су матуранти исте те гимназије, коју сам толико пута поменула, да би и врапци на грани запамтили. Наша представа била је посвећена Милошу Црњанском, нашем великом писцу. Читали смо одломке из његових дела и тако ушли, бар на кратко у свет суматраизма. Наша врата су била отворена за све, а иза тих врата био је свет љубавника, свет снова, свет јапанске поезије, свет у коме се могу осетити сви мириси и свет боје пролеће. Како се сунце пробијало кроз прозор, видели смо да нас и оно поздравља, и оно осећа ту топлину коју стварају речи написане руком Милоша Црњанског. Било је ту песме, страсти, љубави. Глума их је све засенила. И, онда, оно што најтеже пада свима, јесте крај. Последњи пут наступамо као ученици, као представници Дванаесте београдске гимназије. Филм је полако почео да се одмотава – учење, одговарање, јединица, дружења, свађе, јединица. Анализирамо колико смо добили, колико изгубили, колико научили и колико нам је у ствари било лепо. Колико нас је само спајала иста

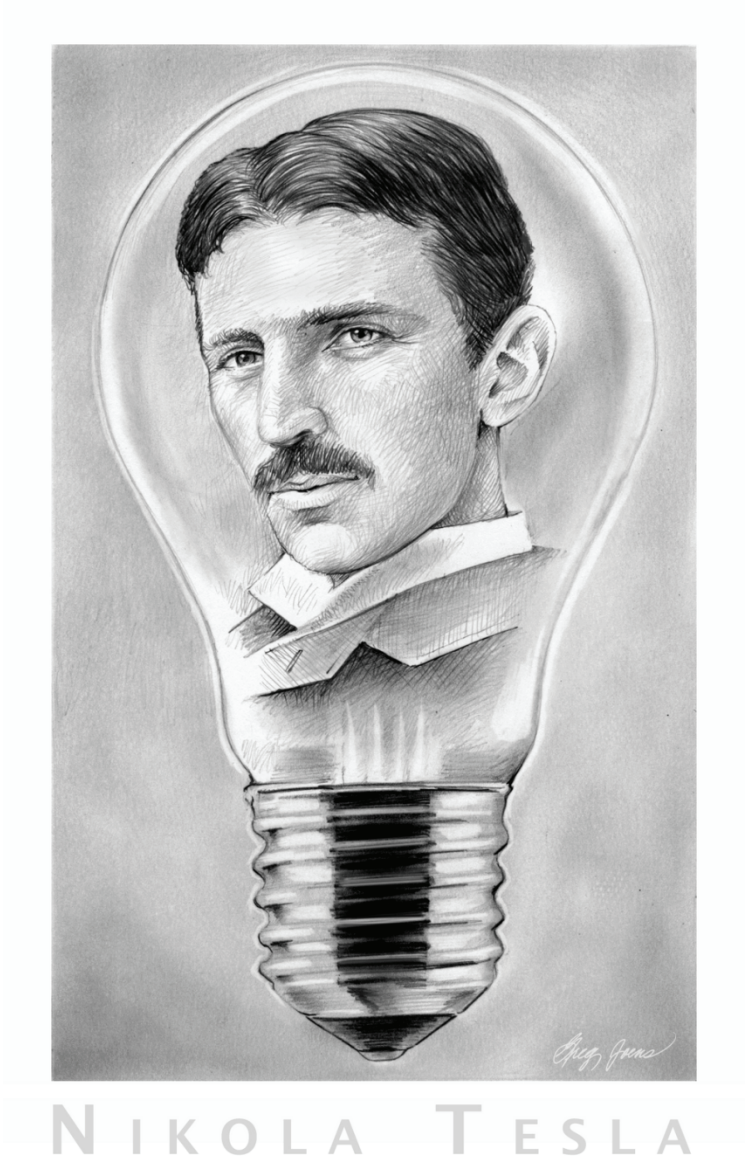
сцена, колико пута смо себе дали на оним нашим даскама које живот значе у Свечаној сали, која није велика као сцена у позоришту, али нашим срцима је веома драга. Тај филм као да је одједном пуштен и као да је наш пројектор хтео да нам покаже колико смо ми срећни што нам је подарен овај живот, што уопште идемо у средњу школу, имамо глас и можемо да волимо. Зрењанинци су занемели. Како и не би! Наша велика представа, малог, али значајног карактера, била је веома успешна. Сви су нам честитали, јер смо успели да оправдамо њихова очекивања. И онда је кренуло још једно дружење, још једно дивно, сунчано, пријатно поподне. Имали смо гитару, певали смо, радовали се животу. Наравно, кофер се све више приближавао нашим ногама и гурао нас ка оној линији која је означавала растанак. Кофер је упркос огромном труду био напуњен до врха успоменама, тешко смо га и затворили. Упозорио нас је да све што је лепо неће довека трајати. Тако ни наше безбрижно детињство које се ближило крају. Зрењанинци су нас добро разумели и увидели да сада немамо времена да нам време као у пешчаном сату цури. Имали смо толико мало времена, а толико смо много рекли једни другима, толико смо били срећни да нам није сметало ни то што су можда облаци били мало љубоморни и заклонили сунце. Било је то дивно поподне у четвртак, 16. маја. Кофер се напокон затворио и ми смо кренули. Један осмех, једно махање, један пољубац, јер не треба претеривати – једном је сасвим довољно.

После нас, остаће нове генерације које ће се дружити као и ми. Остављамо им у аманет, свим будућим генерацијама, да цене праве пријатеље и да направе милион успомена са својим друговима, јер се живот никад не враћа уназад. Увек иде право, као што је сада наш пут. Последњи поздрав дивној, најемотивнијој Зрењанинској гимназији и хвала за све осмехе и све прелепе тренутке!

Ксенија Стефановић IV7

ПУТ ОКО СВЕТА

Никола Тесла

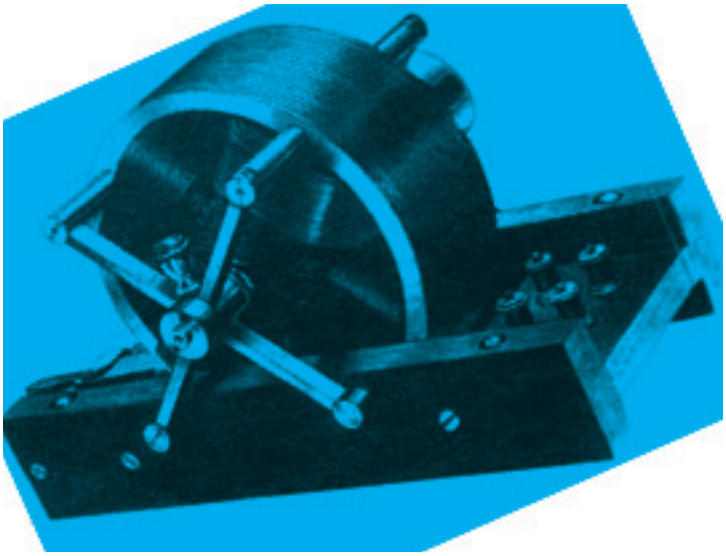


Човек који је изумео **XX век**

Скроман живот пун амбиција

Рођен је 10. 7. 1856. године у селу Смиљану, које је у то време било на територији Аустроугарске монархије, у породици православног свештеника. Детињство је провео са родитељима Георгином и Милутином, као и братом Данетом и сестрама Ангелином, Милком и Марицом. Те најбезбрижније године живота, Никола је провео у свом родном месту, али након несрећног случаја, када му је погинуо старији брат, преселили су се у Госпић где је наставио школовање. Овај губитак је целој породици тешко пао, а поготово младом Николи који је у брату увек видео узора како и сам пише у својој аутобиографији (Моји изуми, 1919):
-Тек у зрелом добу схватио сам да сам изумитељ. За то има неколико узрока. Као прво, имао сам брата који је био изузетно надарен... Сећање на оно што је он постигао чинило је сваки мој покушај безвредним у поређењу са њим.
Након школовања у Госпићу, а потом у Високој реалној гимназији у Карловцу, од Николе се очекивало да настави породичну традицију и постане свештеник. И сама помисао на то му није давала мира будући да су га интересовале само природне науке. Вративши се из Карловца у Госпић, разболео се од колере која је у то време била смртоносна. Док је био на самрти и даље му је једина жеља била да студира технику за шта је и затражио дозволу од оца, који у тим тренуцима није могао ништа да одбије па му је обећао да ће, ако се опорави, ићи у најбољу техничку школу на свету. Након тога је уследио чудесан опоравак и Тесла је, као што му је отац и обећао, 1875. године уписао Вишу техничку школу у Грацу. У Грацу му се родила идеја о стварању обртног магнетног поља, коју је изложио једном од својих професора који је био толико изиритиран овим тврђењем да је одржао предавање у ком је доказивао немогућност овог тврђења. Године 1879. Тесла је добио први посао као помоћни инжињер у Марибору. Исте те године умро је и његов отац, а да би испунио очеву жељу да заврши факултет, 1880. године уписао је студије у Прагу, које није завршио због недостатка материјалних средстава. Две године касније изумео је обртно магнетно поље и добио запослење у Паризу у Едисоновом континенталном друштву, али је убрзо дао отказ јер му Едисон није исплатио новац за урађени задатак. Након овог разлаза, Тесла је био у јако лошој финансиској ситуацији иако је већ тада био познат и признат научник. Ипак успева да оснује TeslaArcLightCo где је реализовао своје пројекте из области полифазних наизменичних струја. Већ 1883. године направио је први прототип индукционог мотора.
Године 1891. добио је америчко држављанство и полази на пропутовање Европом, где је држао семинаре и предавања. Тада је светска штампа почела да се бави љубавним животом овог вечитог нежење, како су га једном приликом назвали. Чак је и његов пријатељ Лаза Костић желео да га ожени са богатом наследницом Ленком Дунђерски. Међутим, научник није размишљао о женидби, уживао је у свом раду и дружењу са пријатељима, такође истакнутим именима оног времена. Много времена је проводио у својој лабораторији, где му је чест гост био књижевник Марк Твен, који је био његов дугогодишњи пријатељ.

Често су други људи добијали признања за његове проналаске. Тако је нпр. Тесла, чак 15 година пре Марконија, имао проналаске из области радио-технике, за које је Маркони касније добио чак и Нобелову награду као проналазач радија. Као одговор на све неправде које су му се догађале научник је имао само једну изјаву:
-Не жалим што су други покрали моје идеје, али жалим што немају своје.
На том пропутовању, Тесла је први и једини пут био у Београду. Био је у аудијенцији принца Александра Обреновића, и био је одушевљен топлином дочека и песмом Поздрав Николи Тесли при доласку му у Београд коју је само за ту прилику написао Јован Јовановић Змај.
По повратку у Америку сачекала га је још једна борба. Наиме, људи су се плашили иновација као што је била наизменична струја. Овај сукоб назван је Рат струја, а победу су 1893. године однели визионари, светска изложба у Чикагу је те године била осветљена наизменичном струјом. Након тога је 1896. године Тесла пројектовао своју бомбину и то је био први пројектовани одашиљач таласа.
У осамдесет седмој години, у хотелу Њујоркер, 7. јануара 1943. године престало је да куца срце овог изванреног научника. У катедрали Св. Јована Богослова 12. јануара окупили су се многи проналазачи, добитници Нобелове награде, признати људи из области електотехнике... Посмртни остаци овог великог научника налазе се у Музеју Николе Тесле у Београду.
Тесла је био визионар и још тада је предвидео ствари које су тек сада у функцији, тврдио је да ће телефон моћи да стане у џеп од кошуље и да ће се новине бежично читати. Он је имао више од 700 заштићених патената и иновација. Његово име је уведено у Дом славних проналазача Америке. Разне приче су причане о њему, али једно је сигурно Тесла је проналазач који је изумео точак модерног доба.

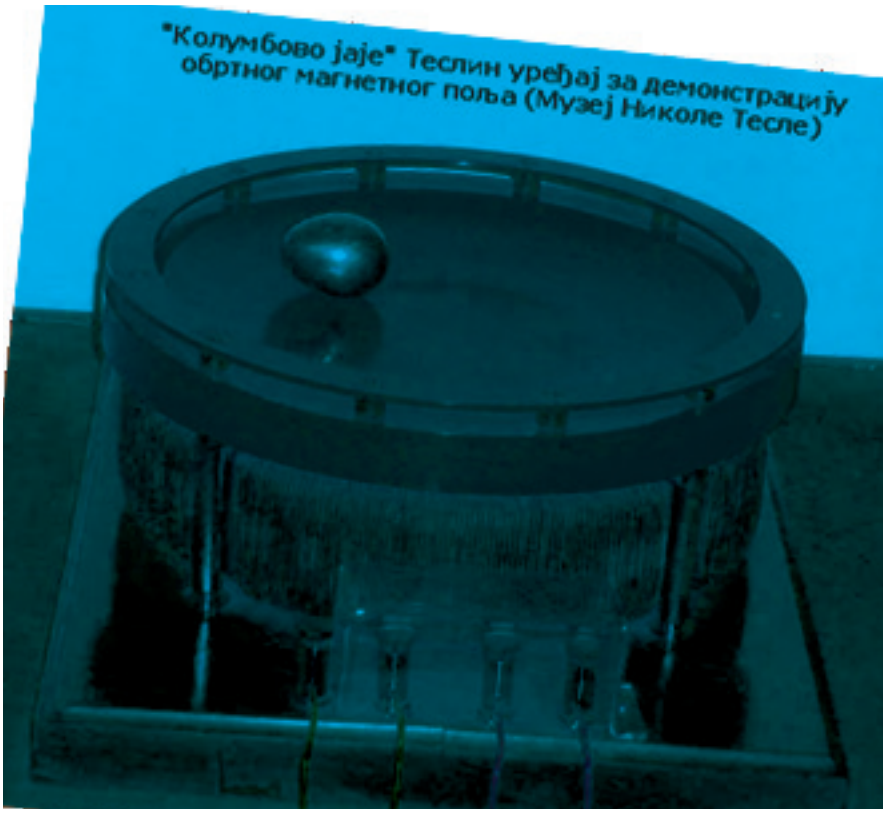


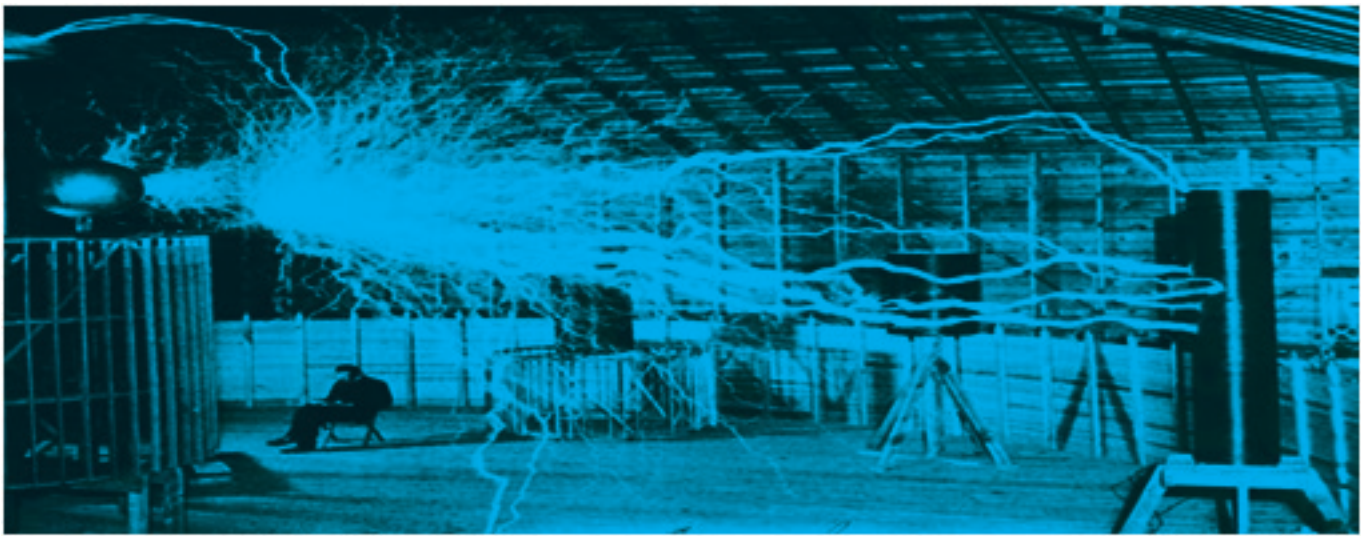
Занимљивости:

- У част доприносу науци Николе Тесле, на стогодишњици његовог рођења у Минхену, Међународна Електотехничка комисија, одлучила је да уведе јединицу Тесла (T) за магнетни флукс.
- Кратер Тесла се налази на Месецу и има пречник од 26 км.

Цитати:

- *Ако будем имао среће да остварим барем неке од својих идеја, то ће бити доброчинство за цело човечанство. Ако се те моје наде испуне, најслађа мисао биће ми та да је то дело једног Србина (Никола Тесла у време посете Београду 1892. године).*
- *Ја сам, као што видите и чујете, остао Србин и преко мора, где се испитивањима бавим. То исто треба да будете и ви и да својим знањем и радом подижете славу српства у свету.*





Посета Музеју Николе Тесле

Никола Тесла је личност која има велико поштовање и у свету и код нас. Само једанаест година после Теслине смрти основан је његов музеј у Београду. У овом музеју чувају се лични проналасци нашег чувеног научника.

На вратима музеја љубазно нас је дочекала Милица, водич и кустос. Прво нам је причала о чувеном Теслином генератору на Нијагарним водопадима. Тада је изграђена и прва хидроелектрана на свету. Ту су се користили први генератори наизменичне струје, прва три Теслина генератора пуштена су у рад 1896. год. А само пре три године 1893. Тесла се жестоко борио против свог противника Томаса Едисона и његове наизменичне струје. У тој борби преломни моменат који је одлучио победника био је сајам у Чикагу 1893. На отварању сајма у вечерњим сатима Тесла је засенио посетиоце величанственом светлошћу од сто хиљада ужарених електричних лампи које су напајали Теслини снажни генератори наизменичне струје. Посетиоци су се одушевили! А Тесла је свима доказао да је он бољи од Едисона! Прича се да је он сваки свој изум који је пренео на папир прво замислио у својој машти а онда у својој глави и правио преправке. Када би у његовим мислима све изгледало добро, тек би онда то пренео на папир, а затим и конструисао.

Мене као једног од посетиоца музеја највише је импресионирао робот (Теслин чамац) на даљинско управљање! Водич нам је причао да је Тесла још 1898. године по први пут демонстрирао публици свој робот-чамац. Он је помоћу електромагнетних таласа или радио сигнала покренуо пропелере на том чамцу! Говорио је да ће робот бити способан да следи унапред задати курс и да следи унапред задате команде, изабере између онога шта треба или шта не треба да уради!

То ме данас највише подсећа на компјутер тако да није било Тесле не би било данас ни компјутера, ни интернета, ни телефона а што је најважије не би било струје!

Кренули смо даље кроз Теслин живот, наша следећа станица био је Теслин трансфоматор један од најпознатијих Теслиних проналазака. У том трансформатору могу да се произведу наизменичне стује и до неколико стотина хиљада волти и фреквенције преко милион херца. Помоћу тог трансформатора, Тесла је једном приликом упалио 200 електричних слијалица на даљини од 40 километара које међусобно нису биле повезане жицом! Такође сам сазнала да је баш Теслином муњом упаљен пламен на Универзијади одржаној у Београду 2009 године! Теслине муње су безопасне за човека и имају благотворно дејство па се користе у медицини у терапијске сврхе! То да су Теслине муње безопасне по човека уверили смо се такође у музеју. Ко је желео могао је да додирне муњу! У првом тренутку сам се уплашила кад сам видела како је избила муња између нечијег прста и апарата! Али сам убрзо схватила да су те муње безопасне па сам је и ја додирнула.

Исто тако фасцинантно ми је било сазнање и да је Тесла још 1900. године изјавио да ће човек, држећи у руци направу не већу од ручног сата моћи да слуша говор, музику, или гледа слике постављене са било ког краја света. То су данас телефон и интернет, а

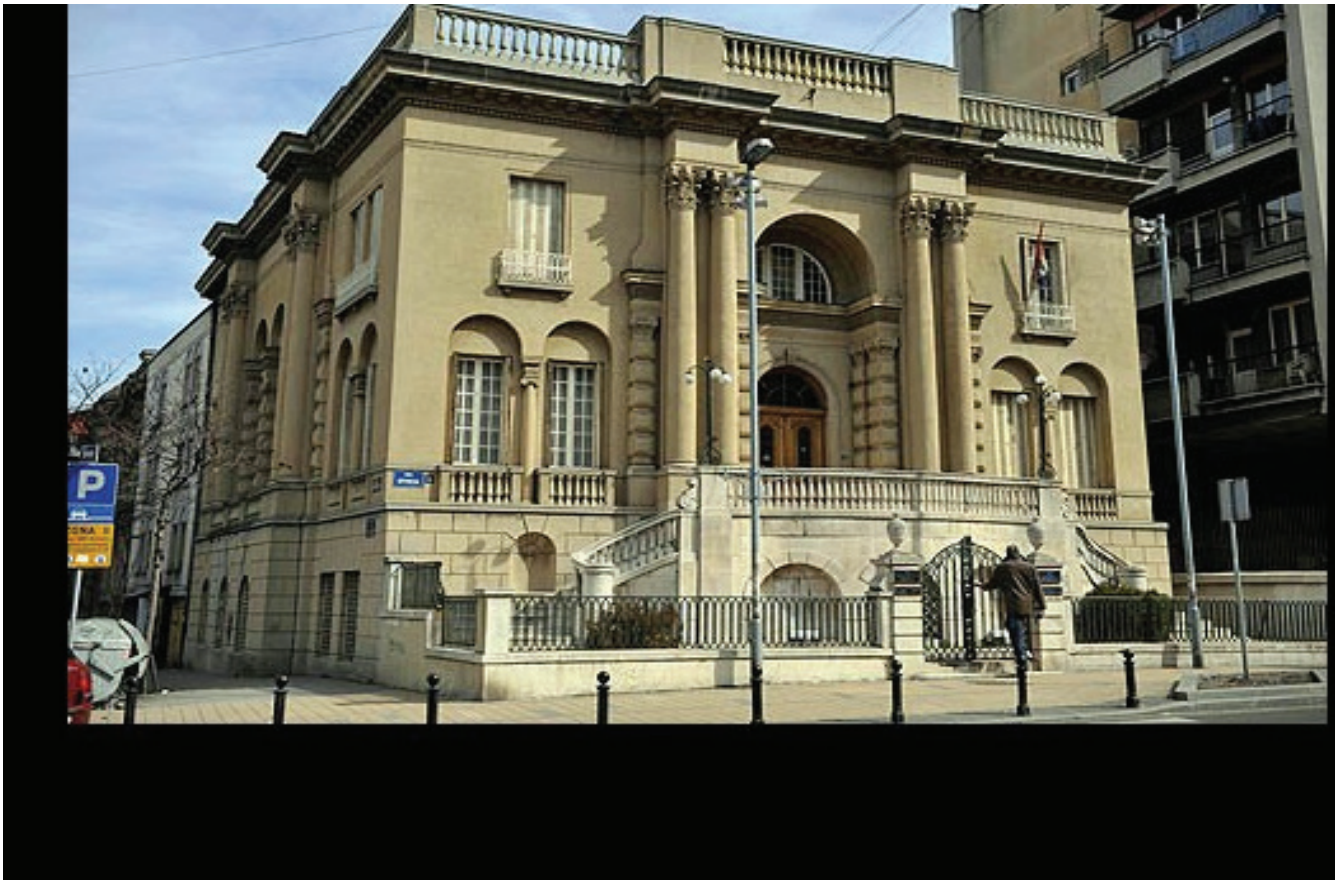
свету је било потребно сто година да би остварио ту Теслину идеју!

У музеју су била изложена Теслина одела чак и честитке које је он добијао за Нову годину, Божић или рођендан! И још много тога што је чинило његов живот. Поменули су и његову собу у Њујорку (New York). Јако бих волела да, ако икада посетим Њујорк, посетим и видим собу у којој је он провео велики део свог живота.

По мом мишљењу Тесла не да је био само испред свог времена он је био и испред садашњег тренутка. То доказује његова теорија о међупланетарној комуникацији. Он је рекао да су његова мерења и прорачуни показали да је интерпланетарна комуникација постала реална могућност, да ми можемо послати и примити поруку са друге планете! Искрено мислим да ће овај свет још дуго, дуго чекати да се роди нови геније као што је био Тесла! Теслини проналасци су створили савремену стварност. Потпуно се слажем са оним што је рекао Сарнов у то време: „Теслин ум је динамо машина која је радила за срећу човечанства.“

Једино ме је растужило што је тако велики научник последње дане свог живота провео у беди и сиромаштву. Када је умро 1943. на његову сахрану су дошли многи уважени људи али и обични грађани како би му одали почаст. На фасади познате спомен зграде у Стразбурну постављене су спомен-плоче највећих умова света. Теслина спомен-плоча налази се поред Ајнштанове! Он и његова дела никада неће бити заборављена!

Тијана Красић



ШАРЕНЕ СТРАНЕ

Ноћ истарживача у Београду

По трећи пут је Ноћ истраживача одржана у Београду 28. септембра 2012. године. Ова научна манифестација је ове године одржана под слоганом *Флертуј зналачки* промовишући науку кроз тему љубави. Манифестација је почела у 17 часова и трајала до поноћи, пружајући Београђанима да се са уживањем упусте у ову незаборавну научну авантуру. Интерсовање за овај догађај било је велико, што се могло видети по броју посетилаца и препуној Кнез Михајловој улици. Било је доста занимљивих научних експеримената, али је највећу пажњу привукао Врућ пољубац. Велико интересовање владало је и за Састанк на брзака где су посетиоци имали прилику да за кратак временски период поставе питања неким стручњацима из различитих области. Ноћ су употпунили и Европско ћоше, Научни кафе и Истраживачки подијум. Манифестација била успешна и поред мањих пропуста у организацији.

Маја Жегарац II5

Сви заједно

У оквиру пројекта „Србија“, групе Београдски синдикат, дана 16. маја 2013. године, на позив професора верске наставе, два члана ове групе у нашој школи одржали су предавање на тему: „Утицај популарне културе на младе“.

Предавање је одржано у свечаној сали, а присуствовали су ђаци свих година, као и неколико професора. Предавање је трајало два сата, први део предавања је укратко увод у тему, а после су уследила питања ученика.

На крају смо се групно фотографисали и слику назвали СВИ ЗАЈЕДНО.

Љубав и гимназија

Одељење IV4 обележило је крај свог школовања представом коју су посветили својим професорима. На оригиналан и само њима својствен начин измамили су громогласни смех и још јачи и дужи аплауз публике. Новост у овој представи, која се одржала 14. 5. 2013. у Свечаној сали наше гимназије, била је чињеница да су сви ученици IV4 учествовали у њој. Своју слогу, дружење и љубав показали су нам када су сви изашли на бину и отпевали Бајагину песму „Године пролазе“, да би затим сви остали на сцени повучени у њен крајњи део док су глумци скечева и рецитатори наставили са програмом представе. Звезда дана био је Милан Облаковић који нам је открио свој велики глумачки таленат, а своје умеће руског језика показали су нам Марија Мишљен, Саша Кргић и Кристина Кнежевић који су рецитовали стихове Пушкина и Јесењина на руском језику. Исидора Булатовић нас је разнежила певајући нам песму „Све још мирише на њу“.

Ово одељење је одувек красио здрав и искрен хумор и то су нам на представи и показали. Као што су били разбарушени на часовима српског језика и књижевности, били су и на сцени. Увек скромни без жеље да се посебно истакну, показали су нам шта знају и умеју и лепоту свог другарства. За њих ће Дванаеста београдска гимназија остати место у којем су упознали своје најбоље другове, своје велике љубави и интересантне професоре. Ми ћемо их памтити по анегдотама и по њиховој радозналости и речитости.

ПРИЧАМ, БЕСЕДИМ, СЛУШАЈ МЕ, ГОВОРИМ!

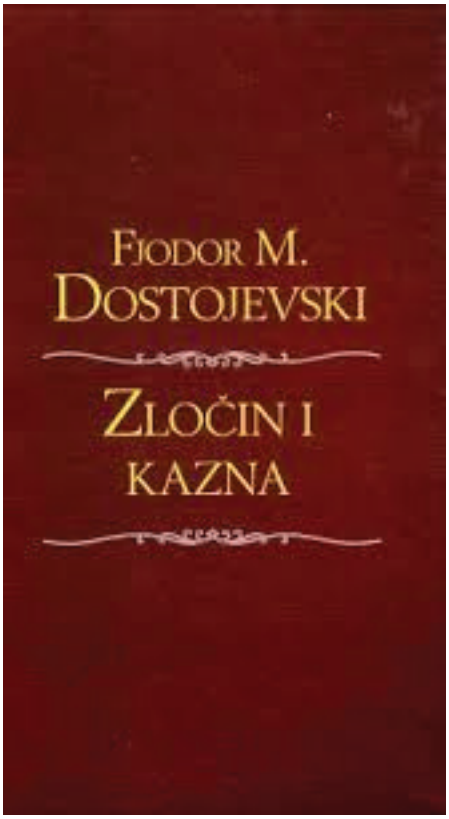
Игра ђавола у делима „Мајстор и Маргарита”, „Фауст” и „Злочин и казна”

Дела „Мајстор и Маргарита”, „Фауст” и „Злочин и казна” обрађују утицај ђавола на човекову душу као и људску слабост да одоли искушењима његове варљиве игре.

У делу „Злочин и казна” ђаво је приказан кроз унутрашњи сукоб главног јунака Раскољњикова. Његова душа је растрзана јер је у њој борба између добра и зла. У стварности сви ми водимо битку само са собом и она је најтежа. На нама је да одлучимо да ли да прибегнемо греху и на лакши и бржи начин остваримо своје циљеве или да изабреремо дужи, али на крају свакако исплатљивији пут. Ако прибегнемо греху, једино што добијемо на крају јесу године патње, док окретање ка добру доноси нашој души спокој. У делу „Мајстор и Маргарита” протеже се идеја о вечном сукобу добра и зла што је исказано кроз причу о Исусу и Понтију Пилату. Поставља се питање: „Може ли добро постојати без зла?” Одговор управо лежи у љутњи ђавола због тога што људи потиру постојање Исуса самим тим они не верују ни у ђавола, те је његова моћ умањена. Стога добро не може постојати без зла. У „Фаусту” поставља се питање: „Може ли човек живети искључиво по Божијим начелима и осећати се испуњеним?” Да ли ипак треба мало скренути са пута добра и препустити се гресима. Одговор је да једино уз праву љубав ми можемо победити све препреке у животу и осетити се испуњеним.

Моје мишљење је да ће добро победити зло, ако ми у то верујемо. У човековој природи је одувек постојала тежња за свим добрим и лошим странама света. Да бисмо што дуже опстали, наш смисао живота треба да буде тежња ка „златној средини”.

Исидора Булатовић IV4



Без чега поезија не може, то је живот и смрт; без чега живот и смрт не вреди, то је поезија.

Исидора Секулић

Бојим се човека који је прочитао само једну књигу.

Тома Аквински